

(2) 初代培養試験 2 (光強度)

水温 30 °C、P-E S 改変培地、塩分濃度 34%、試験開始密度 40×10^4 cells/ml の条件での光強度と細胞密度との関係を図 2 に示した。培養 5 日目までは大きな差は認められなかったが、7 日目以降は $60 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 区が最も安定的に増殖した。 $110 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 区は 7 日目に最高密度に達したが、以後細胞密度は低下した。 $80 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 区は 9 日目に最も増殖が認められたが、11 日目に急激な密度低下が起き、 $60 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ 区に比べて不安定であった。

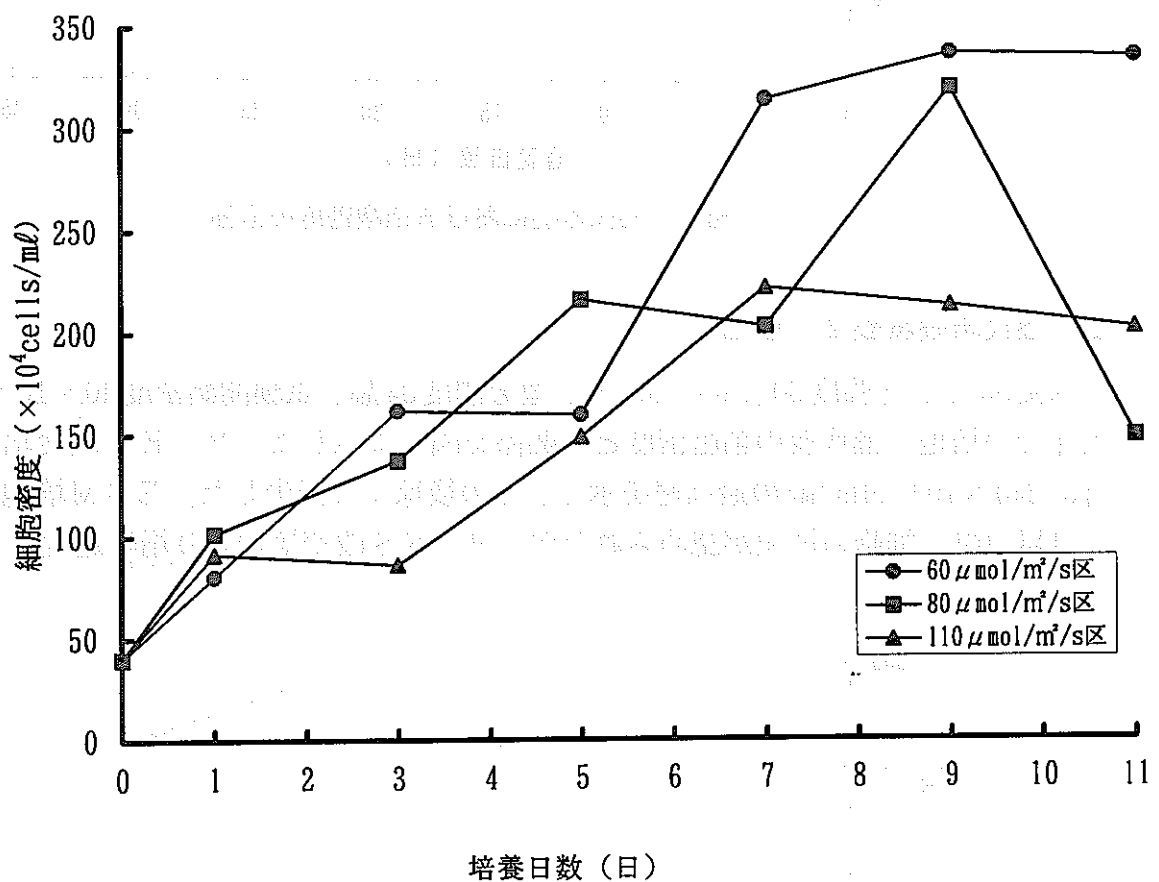


図 2 光強度と細胞密度との関係

2. 継代培養条件の検討

(1) 継代培養試験 1 (振盪培養元種からの継代)

初代培養後、一旦通気を停止し、振盪培養した保存元種の継代培養における細胞密度の推移を図 3 に示した。振盪培養 12 日目から通気培養に切り替えたところ、増殖速度の顕著な上昇が認められた。